

Mgr Iwona Cieślak

Katedra Rachunkowości

Wyższa Szkoła Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego w Warszawie

ANALIZA KAPITAŁOWA WYNAGRODZEŃ LEKARZY

Wstęp

Przetaczająca się przez Polskę fala strajków służby zdrowia skłania do poruszenia tematu płac w tej grupie zawodowej i badania ich zasadności na gruncie teorii kapitału ludzkiego. Zasadność długoletnich protestów dotyczących wynagrodzeń lekarzy i innego personelu można rozpatrywać opierając się na znanych oraz akceptowanych modelach kapitału ludzkiego i intelektualnego, z których wynika, że każdemu zatrudnionemu można przypisać określoną wartość kapitału. Praca, czyli transfer kapitału podlega wymianie w relacjach pracodawca – pracownik. Praca jest transferem kapitału ludzkiego do produktu pracy. Jej źródłem jest kapitał, czyli zdolność do wykonywania pracy. We wszystkich dokumentach międzynarodowych traktujących o problematyce społecznej, prawo do pracy oraz sprawiedliwej płacy wymienne jest na pierwszym miejscu. Teoria i praktyka pokazują, że obiektywne ustalanie wielkości płac jest bardzo ważną kwestią społeczno-ekonomiczną. W rzeczywistości, przy niedostatku teorii, praktykuje się stosowanie uznaniowości w płacach, jak również pokutuje przekonanie, że wystarczającym bodźcem dobrej pracy jest groźba bezrobocia, co wskazuje na niewystarczające standardy życia społeczno-ekonomicznego. Innym błędnym przekonaniem jest wiara, że rynek wszystko załatwi. Tego rodzaju podejście do problemów wynagradzania jest zdecydowanie niewystarczające. Celem pracy jest zastosowanie modelu kapitału ludzkiego jako podstawy oceny i wyznaczania płacy godziwej.

Model kapitału ludzkiego

Klasyczne nauki ekonomiczne przedstawiają kapitał jako dobra finansowe lub materialne, o wymiennie określonej wartości, którymi można dysponować, w celu prowadzenia działalności mającej przynieść dochód.

Kapitał jest gromadzony, a następnie inwestowany w działalność gospodarczą, na którą składają się procesy produkcji, podziału, wymiany i konsumpcji dóbr. Produkcja natomiast jest możliwa dzięki wykorzystaniu czynników produkcji, do których zalicza się materialne i niematerialne środki, niezbędne do przeprowadzenia procesu produkcji. Materialne czynniki produkcji to:

- ziemia i jej zasoby materialne,
- kapitał rzeczowy (na przykład: budynki, maszyny, surowce, urządzenia),
- kapitał finansowy (środki pieniężne, papiery wartościowe),
- siła robocza zasobów ludzkich.

Niematerialnym czynnikiem produkcji jest praca, czyli zaangażowany kapitał ludzki. Człowiek, pracując wykonuje zespół świadomych i celowych czynności, poprzez które oddziałuje na otaczającą go przyrodę, przekształcając ją. Człowiek wykonuje pracę dzięki energii, czyli posiadanej zdolności do wykonywania pracy. Wykonanie pracy powoduje przeniesienie kapitału ludzkiego na przedmiot pracy. Kapitał jak energia jest zatem źródłem zmian w otoczeniu.

Każdy proces pracy, w wyniku którego powstaje jakieś dobro ekonomiczne, jest jednocześnie procesem pracy zarówno konkretnej, jak i abstrakcyjnej. Praca konkretna to praca wymagająca umiejętności i posługiwania się określonymi środkami produkcji. Nadaje ona dobru ekonomicznemu (które w gospodarce rynkowej z reguły staje się towarem) określone cechy fizyczno-chemiczne, które decydują o jego użyteczności. Praca abstrakcyjna to proces wydatkowania energii mięśni, nerwów i umysłu człowieka uznany za społecznie użyteczny (akceptowany przez społeczeństwo). Praca konkretna jest tym, co różni od siebie poszczególne zawody i prace, a praca abstrakcyjna łączy ze sobą poszczególne procesy pracy.

Wartość ekonomiczna musi być zawsze mierzona z uwzględnieniem momentu czasu (co wynika z nierozzerwalnych więzi między kategorią kapitału i czasu), tak więc kapitał mierzy się albo wartością teraźniejszą albo przyszłą, w zależności od punktu wyjścia i problemu będącego przedmiotem rachunku. Ocenę projektów nowych przedsięwzięć dokonuje się stosując rachunek dyskontowy do strumieni przyszłych wpływów. Wartość kapitału ludzkiego, który tworzy się początkowo w gospodarstwie domowym (w rodzinie) musimy mierzyć jako wartości przyszłe przy zastosowaniu kapitalizacji nakładów, dochodząc także do wartości teraźniejszej, jako że punktem wyjścia jest moment z przeszłości.

Analogia między kapitałem a energią jest bardzo silna, ponieważ obie te kategorie podlegają tym samym prawom termodynamiki [D.

Dobija, M. Dobija, 2005]. Drugie prawo termodynamiki mówi, jak wiadomo, o spontanicznym rozplywie energii, co odnosi się nie tylko do fizyki, ale także i do ekonomii. *Wiąże się z nim istnienie naturalnej straconości w procesach wytwórczych, jak i to, że kapitał nie pracujący zmniejsza swoją wartość wraz z upływem czasu. Ta spontaniczna tendencja kapitału do dyfuzji jest źródłem stosowania procentu a także ryzyka ekonomicznego, które jest nieuchronnym ale statystycznym kosztem istnienia każdego bytu w materialnym świecie* [D. Dobija, M. Dobija, 2005]. Ta wielkość występuje w rachunkowości w mierzalnej postaci kosztów ryzyka określonych przez D. Dobija [D. Dobija, 2001, D. Dobija 2003]. Według tej autorki, analizowanie kosztów prowadzi do rozróżnienia dwóch klas, według kryterium determinizmu: koszty zdeterminowane przez technologię i administrowanie oraz koszty niezdeteminowane, których źródłem jest ryzyko. Ta kategoria kosztów stanowi rachunkowy miernik ryzyka i dlatego ma ona duże znaczenie w teorii cen i zysków.

W świecie realnym istnienie wiąże się z utrzymywaniem odpowiedniego poziomu koncentracji energii. Z drugiej strony, ta skoncentrowana energia ma tendencję do dyfuzji i zmniejszania koncentracji w miejscu swojej początkowej lokalizacji, na przykład w ludziach, organizacjach i produktach. Ludzie się starzeją, a produkty tracą swoją pierwotną jakość. Te zjawiska opisuje model ogólny kapitału wprowadzony niedawno przez M. Dobija.

Przesłanką do wprowadzenia szczegółowego modelu kapitału ludzkiego jest ogólny model kapitału. Zauważmy, że w przypadku człowieka właścicielem kapitału jest osoba, mimo że nakłady, z których ten kapitał powstaje, ponoszą rodzice i społeczeństwo. Dlatego wartość kapitału pracownika zależy tylko od premii za ryzyko. Nakłady oraz dodatkowe koszty związane z naturalną straconością pokrywają rodzice i społeczeństwo. W związku z tym ogólny model kapitału ludzkiego przedstawia się:

$$H_t = H_0 e^{pt}$$

gdzie:

H_0 – strumień nakładów,

H_t – kapitał przypisany osobie w wieku t lat.

Należy podkreślić za M. Dobiją [M. Dobija, 2002] różnice między osobą pracownika a jego kapitałem ludzkim, czyli miarą jego zdolności do wykonywania pracy. M. Dobija sugeruje postrzeganie człowieka jako osoby trójdziałnej złożonej z *triady ciała – umysłu – ducha*. Z ciałem wiąże się ponoszenie kosztów utrzymania, umysł jest rezultatem nakładów ponoszonych na profesjonalne kształcenie przy założeniu określonej postawy i zdolności do uczenia. Trzeci składnik triady wiąże się na przy-

kład z kreatywnością i nie podlega pomiarowi wynikającemu ze strumienia nakładów.

Szczegółowy model kapitału ludzkiego składa się z następujących wielkości:

$$H(T,w) = (K+E) \cdot [1+Q(T,w)]$$

$$H(T,p,w) = (K(p) + E(p)) \cdot (1+Q(T,w))$$

gdzie:

K – skapitalizowane koszty utrzymania

E – skapitalizowane koszty edukacji

p – premia za ryzyko

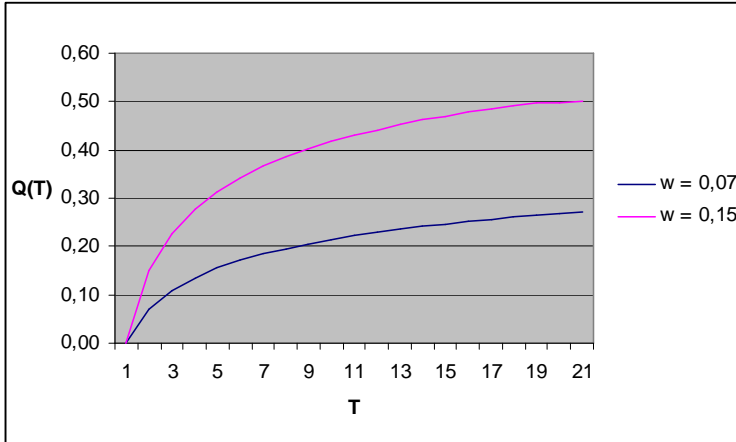
Q(T,w) – czynnik doświadczenia.

Model wyceny kapitału zgromadzonego w osobie pracownika opiera się zatem na sumie skapitalizowanych kosztów utrzymania i kształcenia powiększonej o czynnik doświadczenia. Zmienne K i E są wielkościami skapitalizowanymi, czyli obliczonymi z uwzględnieniem odpowiedniej stopy kapitalizacji. Przyjmując oznaczenie $H = H(0,w) = K + E$, otrzymamy kapitał przypisany osobie na progu kariery zawodowej, czyli przy $T = 0$. Taki pracownik udostępnia pracodawcy kapitał wytworzony z kosztów utrzymania i profesjonalnej edukacji; nie ma doświadczenia. Czynnik doświadczenia mierzony jest natomiast za pośrednictwem krzywej uczenia Q(T,w):

$$Q(T, w) = 1 - T^{\frac{\ln(1-w)}{\ln 2}}$$

Parametr w, parametr uczenia, wpływa na przyrost doświadczenia. Gdy jest on na przykład równy 0,1, oznacza to, że pracownik, wykonując tę samą pracę w następnym roku wykona ją o 10% taniej, łatwiej, krócej. Koncepcje krzywej uczenia wprowadzono w latach 20-tych ubiegłego stulecia w przemyśle lotniczym Stanów Zjednoczonych [M. Ossowski, 2006, s.30]. Odkryto, że wyprodukowanie drugiego samolotu angażuje około 20% mniej czasu pracy bezpośredniej niż produkcja pierwszego, wyprodukowanie czwartego 20% mniej czasu w stosunku do drugiego, dziesiątego o 20% mniej w porównaniu z piątym, itd. Ustalono, że każde podwojenie produkcji powoduje określoną ratę spadku czasu pracy pracowników bezpośrednio produkcyjnych. W przypadku powyższego przykładu rata ta wynosi około 20%. Można więc mówić o zjawisku zmniejszenia się czasu wykonywania określonych czynności, dzięki posiadanym warunkom intelektualnym. Duże nasilenie tego zjawiska ma miejsce w początkowym etapie wykonywania pracy, w okresie, gdy w pracowniku drzemią niewykorzystane jeszcze rezerwy doskonalenia wykonywanych czynności.

Poniższy wykres ukazuje obraz krzywej uczenia się przy dwóch parametrach uczenia się: $w = 0,07$ oraz $w = 0,15$. Tak w jednym, jak i w drugim przypadku krzywa uczenia się w początkowym okresie pracy szybko wzrasta po pewnym czasie jej wzrost zostaje zahamowany. Potwierdza to tezę, iż udział czynnika doświadczenia, w miarę upływu czasu, w wartości kapitału ludzkiego maleje.



Rysunek 1. Krzywa uczenia się

Źródło I. Cieślak, *Rachunek kapitału ludzkiego jako podstawa zarządzania kosztami pracy w przedsiębiorstwie*, rozprawa doktorska, Warszawa 2006, s.143

Powyższy model umożliwi określenie kilku kategorii związanych z kapitałem ludzkim, a mianowicie kapitał intelektualny i kapitał doświadczenia zawodowego. Naturalną miarą pierwszej kategorii jest różnica pomiędzy łączną wartością kapitału ludzkiego a kosztami utrzymania:

$$I(T,w) = H(T,w) - K = E + D(T,w)$$

gdzie:

$I(T,w)$ - kapitał intelektualny,

$D(T,w)$ - kapitał doświadczenia zawodowego.

W drodze przekształceń dochodzimy do stwierdzenia, iż na kapitał intelektualny pracownika składają się koszty profesjonalnej edukacji oraz doświadczenie zyskiwane przez pracę.

Ta miara kapitału intelektualnego jest w dużej mierze zgodna z koncepcjami kapitału intelektualnego przedstawionymi przez T. Schulza [T.W.Schultz, 1981, s. 216] i W. Hudsona [W.I. Hudson, 1993]. Ten ostatni autor przyjmuje, że wartość kapitału intelektualnego stanowi połączenie czterech czynników: a) uwarunkowania genetycznego, b) wykształcenia, c) doświadczenia, d) nastawienia do życia i przedsiębiorczości. W rozważanym modelu skapitalizowane koszty wykształcenia wyrażają się zmienną E , a doświadczenie zmienną $H \cdot Q(T,w)$, co razem

tworzy sumę kapitału intelektualnego. Uwarunkowania genetyczne wiążą się z istnieniem i rozwojem materialnej podstawy osoby ludzkiej, co wymaga skapitalizowania kosztów utrzymania. Najlepszym świadectwem pozytywnego nastawienia do życia jest zdobywanie wykształcenia i następnie doświadczenia zawodowego. Zmienne te zależą od współczynnika uczenia w , który występuje w funkcji $Q(T,w)$.

Miarę kapitału doświadczenia zawodowego $D(T,w)$ można z kolei przedstawić jako różnicę pomiędzy wartością łącznego kapitału ludzkiego a sumą dwóch wielkości ($K + E$), czyli zmienną H :

$$D(T,w) = H(T,w) - H = H \cdot Q(T,w)$$

Kapitał z doświadczenia jest ubocznym efektem pracy. Utalentowany pracownik niejednokrotnie jest gwarantem osiągnięcia sukcesu rynkowego i zapewnienia wzrostu wartości firmy. Jest on jednak również swego rodzaju inwestorem, który inwestuje w firmę swój kapitał ludzki, ale jednocześnie dzięki pracy otrzymuje korzyści w postaci wzrostu doświadczenia, co w konsekwencji powoduje wzrost indywidualnego kapitału ludzkiego. Kapitał ludzki może być więc przedstawiony w następującej postaci addytywnej:

$$H(T,w) = K + I(T,w) = K + E + D(T,w)$$

Jak zauważa S. Sunder [S. Sunder, 1997] kapitał ludzki jest niezbywalny i nie jest możliwe oderwanie zasobów kapitału ludzkiego od jego posiadacza, więc nie może istnieć rynek takich zasobów w ich kapitałowej formie. Jednakże, jak wyżej ukazano, wartość kapitału ludzkiego może być wyceniana, ponieważ kapitał jest kategorią mierzalną.

Stopa kapitalizacji w rachunku kapitału ludzkiego

Zasadniczą kwestią dla rachunku kapitału ludzkiego jest stopa kapitalizacji zgodna z modelem kapitału ludzkiego. Ta stopa stanowi wartość premii za ryzyko p i jak wskazują badania w zakresie tej premii jej wartość jest stała i wynosi 8% [M. Dobija, 2001].

Istnienie premii za ryzyko znajduje potwierdzenie w wielu niezależnych badaniach. Zauważmy najpierw, że kategoria premii za ryzyko jest elementem teorii Capital Assets Pricing Model, w której ta wielkość została zidentyfikowana, ale nie wyznaczona empirycznie. Dotyczy ona poważnego obszaru inwestowania na rynku kapitałowym, a także inwestowania w aktywa realne. Niezależne badania i obliczenia premii są prowadzone w różnych ośrodkach. Według oszacowań R. Ibbotsona stopa bez ryzyka nie przekracza 0,5%, natomiast premia za ryzyko kształtuje się na poziomie 8% (8,9 – 0,6) [R. A. Brealey, S. C. Myers, 1996, s.146]. Badania dotyczą rynku amerykańskich papierów wartościowych, który

jest zbliżony do efektywnego. W dziedzinie kapitału ludzkiego nie brakuje materiału empirycznego, bowiem każdy pracownik może być przedmiotem badań. Dlatego na podstawie tego rodzaju obliczeń można weryfikować, czy premia za ryzyko rzeczywiście kształtuje się na poziomie 8%. W tym celu należy jeszcze zauważyć, że osoba pracująca udostępnia swój kapitał przedsiębiorcy, dlatego płaca zasadnicza może być traktowana jak koszt każdego innego kapitału. Zapłata musi być na takim poziomie, aby kapitał zgromadzony w osobie pracownika nie ulegał deprecjacji, zatem musi być w wymiarze premii za ryzyko. Wynika stąd naturalne określenie płacy zasadniczej jako zapewniającej zachowanie kapitału ludzkiego. Dobrą podstawę do badań premii za ryzyko stwarza zatem prawo o płacach minimalnych, ponieważ intencją ustawodawcy i działań związków zawodowych jest ochronienie pracowników od deprecjacji ich kapitału. Z drugiej strony, istnieją siły rynkowe ograniczające koszty pracy. Te przeciwstawne tendencje wytwarzają swoistą równowagę, na gruncie premii za ryzyko, która gwarantuje zachowanie kapitału ludzkiego.

W urzędach pracy czterech miast w Polsce – Warszawie, Gdańsku, Katowicach i Lublinie przeprowadzono badanie mające na celu poznanie oczekiwań dotyczących wysokości płacy zasadniczej w powiązaniu z wykształceniem, wiekiem, stażem pracy. Na tej podstawie dokonano pomiaru wartości kapitału ludzkiego, oszacowano płacę godzinową oraz porównano ją z wynagrodzeniem oczekiwanym i rzeczywistym. Do badania przyjęto próbę celową. Badaniem objęto 200 osób, 56% to kobiety, a 44% – mężczyźni. Większość badanych – 82% to bezrobotni. 81% ankietowanych jest w wieku do 50 lat, w tym 34% to ludzie młodzi – do 29 roku życia. Przeważają pracownicy z wykształceniem podstawowym i gimnazjalnym – 40% oraz średnim 39%.

Głównym celem przeprowadzonych badań było zapoznanie się z wysokością płac wyznaczoną przez pracodawcę oraz oczekiwaniami badanych pracowników związanych z jej wysokością i zweryfikowanie tych wielkości z płacą godzinową określoną za pomocą rachunku kapitału ludzkiego. Wartość pracy jest pochodną kapitału ludzkiego zatrudnionego, co oznacza, że praca, której wykonanie wymaga wyższych kwalifikacji, ma wyższą wartość. Wynika z tego, że poziom płac zasadniczych jest zależny od rozmiaru kapitału danego pracownika. Wszyscy ankietowani byli zgodni co do tego, że wynagrodzenie godzinowe powinno być wynikiem ścisłego związku między płacą a nakładami pracy pracownika. Ankietowani z wykształceniem powyżej średniego oraz bezrobotni w sposób intuicyjny określali oczekiwane wynagrodzenie zasadnicze w wysokości niemal identycznej z płacą wyznaczoną za pomocą rachunku kapitału ludzkiego.

Tabela 1. Ocena premii za ryzyko w próbie pracowników z wykształceniem powyżej średniego

Lp.	Wiek	Wykształcenie	Lata pracy	Premia za ryzyko	
				wg otrzymywanej płacy	wg oczekiwanej płacy
1	57	Wyższe	31	0,0756	0,1259
2	32	Wyższe	7	0,1005	0,1435
3	51	Wyższe	20	0,0896	0,1493
4	27	Licencjat	1	0,0834	0,0947
5	48	Wyższe	13	0,0236	0,1475
6	26	Licencjat	1	0,0493	0,0644
7	60	Wyższe	20	0,0517	0,0746
8	27	Wyższe	1	0,1166	0,1093
9	32	Wyższe	1	0,0437	0,0656
10	47	Wyższe	17	0,0246	0,0580
11	26	Wyższe	1	0,0547	0,0729
12	45	Policealne	16	0,2099	0,1399
13	25	Wyższe	2	0,0340	0,0511
14	21	Wyższe	1	0,0164	0,0437
15	30	Wyższe	1	0,0146	0,0309
16	23	Wyższe	5	0,0268	0,0379
17	27	Wyższe	2	0,0136	0,0408
18	21	Wyższe	1	0,0291	0,0547
19	23	Wyższe	2	0,0306	0,0511
20	32	Wyższe	9	0,0998	0,2721
21	29	Wyższe	1	0,0364	0,0729
22	26	Wyższe	1	0,0291	0,0729
23	26	Wyższe	2	0,0817	0,1192
24	42	Wyższe	9	0,0212	0,0453
25	34	Wyższe	9	0,0665	0,1058
26	27	Wyższe	1	0,0091	0,0692
27	43	Wyższe	20	0,0201	0,0430
28	27	Wyższe	2	0,0510	0,0681
29	51	Wyższe	29	0,0590	0,0842
30	30	Wyższe	6	0,0871	0,1245
31	29	Wyższe	6	0,0591	0,0778
32	32	Wyższe	9	0,0635	0,0907
33	29	Wyższe		0	0,1093
34	26	Wyższe	1	0,0485	0,0547
35	26	Wyższe	1	0,0237	0,0400
36	23	Wyższe	1	0,0146	0,0547
37	27	Podyplomowe	2	0,0455	0,0770
38	26	Wyższe	1	0,0547	0,0911
39	46	Policealne	20	0,0671	0,1343
40	34	Policealne	10	0,0386	0,0702
41	26	Wyższe	2	0,0375	0,0375
42	58	Wyższe	27	0,0423	0,0635
43	34	Podyplomowe	2	0,0560	0,0560

44	26	Wyższe	1	0,0364	0,0437
45	39	Policealne	2	0,0955	0,0956
46	31	Policealne	1	0,0511	0,0624
47	39	Wyższe	6	0,0280	0,0995
48	38	Policealne	15	0,0455	0,0729
średnia premia za ryzyko				0,0512	0,0826

Źródło: I. Cieślak, *Rachunek kapitału ludzkiego jako podstawa zarządzania kosztami pracy w przedsiębiorstwie*, rozprawa doktorska, Warszawa 2006, s.181.

Z obliczeń wynika, że odczucie godziwej płacy jako wyznaczonej premią za ryzyko szacowaną na 8% jest bardzo powszechne, bowiem średnia wartość z oczekiwanych płac dała ocenę 8,26%. To samo oszacowanie uzyskane z danych rzeczywistych nie jest znaczące ze względu na to, że badanie dotyczy osób bezrobotnych lub dążących do zmiany pracy, czego przyczyną są przede wszystkim zbyt małe zarobki. Natomiast oczekiwania w pełni potwierdzają teorię. Obliczenia dotyczą wynagrodzeń oczekiwanych osób z wykształceniem powyżej średniego, a zatem lepiej rozumiejących realia gospodarcze.

W przypadku zbyt niskiej płacy kapitał ludzki podlega deprecjacji, co jest odczuwalne przez pracownika, powoduje jego niezadowolenie, a częstokroć prowadzi do niepokojów społecznych i strajków. Pojawiają się zatem siły rynkowe mające na celu niwelację powstałej rozbieżności

Modelowa osoba, która powinna otrzymywać wynagrodzenie na poziomie płacy minimalnej, to młody pracownik bez profesjonalnego wykształcenia i doświadczenia zawodowego przystępujący do pierwszej pracy tuż po osiągnięciu wieku upoważniającego do pracy zawodowej. Dla USA jest to nie więcej niż 17 lat; (6 lat plus 10 lat). Stosując ośmioprocentową stopę kapitalizacji, obliczymy adekwatną do wartości kapitału ludzkiego godziwą płacę zasadniczą (Tabela 2).

Tabela 2. Wartość kapitału ludzkiego i godziwa płaca zasadnicza w USA

Pozycja	T- 1	T- 2	T- 3
Miesięczne szacunkowe koszty utrzymania	\$330	\$350	\$370
Liczba lat do podjęcia pracy	16,5	16,5	16,5
Wartość kapitału pracownika (H)	\$137 551,70	\$134 418,03	\$142 099,06
Płaca roczna (0,08 · H)	\$11 004,14	\$10 753,44	\$11 367,92
Płaca miesięczna	\$917,01	\$896,12	\$947,33
Godzinowe koszty pracy (176 h)	\$5,21	\$5,09	\$5,38

Źródło: opracowanie własne.

W USA obowiązuje płaca minimalna na poziomie \$5,15 [<http://www.dol.gov/esa/minwage/america.htm>], co ukazuje bardzo dużą zgodność praktyki z teorią. Widać również, że rynek amerykański akceptuje minimalne koszty utrzymania na poziomie raczej \$350. Ogólna teza wynikająca z tego rodzaju obliczeń jest taka, że w państwach, w których dominuje społeczna stabilizacja, płace zasadnicze są zbliżone do tych szacowanych na podstawie rachunku kapitału ludzkiego.

Jaki zatem poziom minimalnej płacy zasadniczej powinien być właściwy dla osoby o powyższych predyspozycjach w Polsce. Przedstawia to Tabela 3, w której przyjmuje się koszty utrzymania w przedziale [350 zł; 400zł].

Tabela 3. Wartość kapitału ludzkiego i godziwa płaca zasadnicza w Polsce

Pozycja	T-1	T-2
Miesięczne szacunkowe koszty utrzymania	350 zł	400 zł
Liczba lat do podjęcia pracy	18	18
Wartość kapitału pracownika (H)	162 698,36 zł	185 168,50 zł
Płaca roczna (0,08 · H)	13 015,87 zł	14 813,48 zł
Płaca miesięczna	1 084,66 zł	1 234,46 zł
Godzinowe koszty pracy (176 h)	6,16	7,01 zł

Źródło: opracowanie własne.

Swobodny przepływ osób, a w związku z tym i kapitału ludzkiego pomiędzy różnymi krajami oraz możliwość obiektywnego ustalania minimalnych płac zasadniczych nasuwa konieczność odpowiedzi na pytanie – czy kurs walutowy znajduje jakiegokolwiek zastosowanie przy porównaniach płac polskich i zagranicznych, jak to ma miejsce w praktyce? Idąc tą drogą, przyjmując kurs dolara na poziomie 3.025zł/\$ (sierpień 2006), otrzymalibyśmy wielkości jak w tabeli 4.

Tabela 4. Porównanie wynagrodzenia zasadniczego z wykorzystaniem kursu walutowego

Lp.	Nazwa	Polska	USA
1.	Miesięczna płaca	1 234,46 zł	\$947,33
2.	Porównanie płacy miesięcznej z wykorzystaniem kursu walutowego	\$ 408,08	2 865,67 zł

Źródło: opracowanie własne.

Jak pokazują dane w tabeli 4 mnożenie płac przez kurs walutowy prowadzi do nieporozumień. Nie jest więc celowe dzielenie płacy polskiego pracownika przez kurs, chyba że dla celów czysto propagandowych. Ale jest

to nieporozumienie oparte na błędnym stosowaniu kursu. W niedawnej pracy D. Dobija i M. Dobija [M. Dobija, D. Dobija., 2005, s. 321] pokazali, że kurs walutowy należy przedstawić jako iloczyn dwóch elementów: czynnika związanego z parytetem kosztów pracy i czynnika wynikającego z parytetu produktywności pracy. Jest to więc formuła:

$$ER = ERN \cdot ERP$$

gdzie:

ER – kurs wymiany walut;

ERN – czynnik wyrażający parytet kosztów pracy;

ERP – czynnik określający parytet produktywności pracy.

Zastosowanie kursów walutowych do porównania płac wymaga uwzględnienia powyższej zależności.

Jak sugeruje M. Dobija *wielkość premii za ryzyko jest jak dotąd jedyną stałą ekonomiczną, na wzór wielu stałych w teoriach fizycznych* [M. Dobija, 2001]. To ona i jej rozmiar powodują, że jesteśmy w stanie zaakceptować pewne wielkości płac czy też odsetek od kredytu, a inne są nie do przyjęcia. Oznacza to, że rozmiar premii za ryzyko określa natura rzeczywistości, wielkość, której przyporządkowana jest pewna zdefiniowana wartość. Nie trzeba jej więc prognozować, podobnie jak nie prognozujemy prędkości światła.

Pomiar kapitału i analiza płac lekarzy

W powszechnym odczuciu środowiska medycznego poziom płac zasadniczych lekarzy w Polsce jest nieadekwatnie niski i niewspółmierny do rodzaju wykonywanej pracy, ponoszonej odpowiedzialności i wysiłku wymaganego dla uzyskania prawa wykonywania zawodu lekarza oraz uzyskania dodatkowych kwalifikacji, w szczególności specjalizacji lekarskich. Jak wykazały badania portalu Medycyna Praktyczna – portal dla lekarzy [www.mp.pl/kurier/?aid=27198] ponad połowa spośród 963 lekarzy, którzy wzięli udział w badaniu płac, zarabia w swoim głównym miejscu pracy mniej niż 1200 zł netto, a pensje ok. 70% ankietowanych nie przekraczają 1500 zł. Zdecydowana większość zarabia więc mniej niż wynosi przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto bez wypłat nagród rocznych w sekcji – ochrona zdrowia i pomoc społeczna [www.stat.gov.pl/dane_spol-gosp/praca_ludnosc/zatr_wyn/2005/IVkw/9.doc].¹

Dwie trzecie respondentów (66,7%) pracuje w publicznych szpitalach. To właśnie oni zarabiają najmniej – średnio 1293 zł. Za godzinę

¹ Według danych GUS za 2005 rok przeciętne miesięczne wynagrodzenie brutto w tej sekcji wyniosło: w 1. kwartale – 1 876,25 zł, w 2. kwartale – 1 882,93 zł, w 3. kwartale – 1 976,20 zł, w 4. kwartale – 2 057,95 zł.

pracy w szpitalu otrzymują zaledwie 8 zł. Nieco lepiej zarabiają lekarze w publicznych przychodniach – średnio 1580 zł, prawie 10 zł za godzinę, natomiast ich koledzy w przychodniach niepublicznych otrzymują 12,70 zł za godzinę pracy, a ich średnie wynagrodzenie to nieco ponad 2 tys. zł.

Niskie zarobki zmuszają lekarzy do szukania dodatkowych źródeł dochodu. W ten sposób lekarze dorabiają do swojej pensji średnio prawie 2 000 zł. Oprócz pełnego etatu w głównym miejscu pracy (średnio 7-8 godzin dziennie), ponad połowa lekarzy pracuje na dodatkowym etacie, a trzy czwarte bierze dyżury, średnio 6-7 miesięcznie. Co piąty z nich dyżuruje nie mniej niż 10 razy w miesiącu, a więc spędza w szpitalu co trzecią noc. W sumie przepracowują średnio 282 godziny w miesiącu, a więc ponad 70 godzin tygodniowo, co znacznie przekracza wszelkie limity proponowane przez Unię Europejską w dyrektywie o czasie pracy. Na jakim zatem poziomie powinna kształtować się płaca zasadnicza lekarza?

Poniższe tabele przedstawiają minimalne kwoty wynagrodzeń należne dwóm konkretnym pracownikom. Tabela 5 zawiera obliczenia płac należnych lekarzowi, który nie ma jeszcze doświadczenia zawodowego i ukończonej specjalizacji, natomiast Tabela 6 dotyczy lekarza ze specjalizacją i 15-letnią praktyką. Obliczona płaca godziwa obejmuje płacę zasadniczą, ubezpieczenia płacone przez pracownika oraz podatek, który go obciąża. W poniższych tabelach ukazany jest naturalny i konieczny coroczny wzrost wynagrodzenia, wynikający z dwóch czynników: stałego wzrostu kosztów utrzymania i przyrostu doświadczenia pracownika.

Płaca minimalna, przedstawiona w powyższej tabeli, potwierdza zasadność protestów lekarzy. Wynagrodzenia w służbie zdrowia w Polsce nigdy nie były wysokie. Wielkie nadzieje wiązano z reformą lecznictwa, której autorzy twierdzili, że lekarze i średni personel medyczny powinni być dobrze opłacani, temu między innymi miała służyć reforma. Nadzieje były wielkie, niestety rzeczywistość po reformie okazała się wręcz katastrofalna.

Absolwenci wydziałów lekarskich i stomatologicznych odrabiają staż podyplomowy, który zapewnia im Ministerstwo Zdrowia. Sytuacja zmienia się po stażu, kiedy to lekarz sam musi zatroszczyć się o swoją pracę i płacę. W wyniku zmian jakie zaszły w służbie zdrowia po reformie, każdy lekarz indywidualnie negocjuje wysokość swojego wynagrodzenia z kierownikiem placówki służby zdrowia, bądź z pomocą związków zawodowych, które funkcjonują jednak głównie w dużych ośrodkach. W związku z tym, ani Ministerstwo Zdrowia, ani Narodowy Fundusz Zdrowia nie ma wpływu na wysokość wynagrodzeń pracowników służby zdrowia. Narodowy Fundusz Zdrowia podpisując kontrakty z jednostkami służby zdrowia płaci za świadczone usługi, w koszty których wliczone są także płace lekarzy, ale ich wysokość nie jest określona. I tak świeżo „upieczony” lekarz, na zapewnionym i finansowanym przez Ministerstwo Zdrowia stażu podyplomowym

otrzymuje wynagrodzenie rządu 1000 – 1200 zł netto. Kwota ta zawiera wynagrodzenie za 8 obowiązkowych dyżurów [www.wynagrodzenia.pl]. Lekarz po stażu otrzymuje niższe wynagrodzenie. Dla przykładu: lekarz z dwuletnim stażem w katowickim szpitalu bez specjalizacji pobiera wynagrodzenie w wysokości 1300 zł brutto, lekarz w szpitalu akademickim w Warszawie z pięcioletnim stażem pracy, w trakcie specjalizacji otrzymuje wynagrodzenie w wysokości 1200 zł brutto. Decyzją Departamentu Nauki i Szkolnictwa Ministra Zdrowia wysokość wynagrodzenia lekarzy odbywających specjalizację w trybie rezydentury w roku 2005 wynosiła 1637 zł brutto [www.mz.gov.pl]. Uzyskanie specjalizacji powoduje tylko nieznaczny wzrost pensji szpitalnej czy poradnianej, ale umożliwia podjęcie na korzystnych warunkach pracy w prywatnych gabinetach czy spółkach. I tak: chirurg z 25-letnim stażem, specjalizacją II st. pracujący w katowickim szpitalu otrzymuje 1600 zł pensji + 400 zł za trzy dyżury w miesiącu (brutto), lekarz z II st. specjalizacji zatrudniony na kontrakcie w szpitalu publicznym w średniej wielkości mieście na Pomorzu pobiera pensję zasadniczą w wysokości 2300 zł brutto.²

Tabela 5. Płaca minimalna w kolejnych latach pracy zatrudnionego z wykształceniem wyższym medycznym (n = 26 lat), współczynnikiem uczenia się – 0,07 i przy założeniu, że koszty utrzymania zawierają się w przedziale [400,450] oraz wzrostu kosztów utrzymania 3% rocznie

Pozycja	T = 1	T = 2	T = 3	T = 4	T = 5
Koszty utrzymania (miesięczne)	400 zł	412 zł	424 zł	436 zł	448 zł
	450 zł	463 zł	477 zł	491 zł	506 zł
Skapitalizowane koszty utrzymania	383 781,19 zł	395 294,63 zł	406 808,06 zł	418 321,50 zł	429 834,94 zł
	431 753,84 zł	444 226,73 zł	457 659,07 zł	471 091,41 zł	485 483,21 zł
Skapitalizowane koszty edukacji	44 015,57 zł	44 015,57 zł	44 015,57 zł	44 015,57 zł	44 015,57 zł
Mnożnik doświadczenia	1,0	1,07	1,11	1,14	1,16
Kapitał zatrudnionego	427 796,77 zł	470 061,92 zł	499 807,12 zł	524 798,81 zł	547 331,48 zł
	475 769,42 zł	522 419,27 zł	556 183,26 zł	584 657,94 zł	611 609,25 zł
Roczne koszty pracy (H(T) · 0,08)	34 223,74 zł	37 604,95 zł	39 984,57 zł	41 983,91 zł	43 786,52 zł
	38 061,55 zł	41 793,54 zł	44 494,66 zł	46 775,84 zł	48 928,74 zł
Miesięczne koszty pracy	2 851,98 zł	3 133,75 zł	3 332,05 zł	3 498,66 zł	3 648,88 zł
	3 171,80 zł	3 482,80 zł	3 707,89 zł	3 897,99 zł	4 077,39 zł
Płaca bez składki ZUS *(koszty pracy: 1,2)	2 376,65 zł	2 507,00 zł	2 665,64 zł	2 798,93 zł	2 919,10 zł
	2 537,44 zł	2 786,24 zł	2 966,31 zł	3 118,40 zł	3 276,72 zł

*składka płacona przez pracodawcę (ok. 20%)

Źródło: opracowanie własne.

² wysokość wynagrodzeń lekarzy podano na podstawie www.pulsmedycyny.com.pl, www.izba-lekarska.org.pl.

W kolejnej tabeli przedstawimy więc wynagrodzenie zgodne z wartością kapitału ludzkiego lekarza z piętnastoletnią praktyką i dodatkowymi dwoma latami edukacji będącymi ekwiwalentem jego specjalizacji.

Tabela 6. Płaca minimalna w kolejnych latach pracy zatrudnionego z wykształceniem wyższym i specjalizacją lekarską ($n = 26$ lat), 15-letnią praktyką, współczynnikiem uczenia się – 0,09 i przy założeniu, że koszty utrzymania zawierają się w przedziale [400,450] oraz wzrostu kosztów utrzymania 3% rocznie

Pozycja	T = 15	T = 16	T = 17	T = 18	T = 19
Koszty utrzymania (miesięczne)	400 zł	412 zł	424 zł	436 zł	448 zł
	450 zł	463 zł	477 zł	491 zł	506 zł
Skapitalizowane koszty utrzymania	383 781,19 zł	395 294,63 zł	406 808,06 zł	418 321,50 zł	429 834,94 zł
	431 735,84 zł	444 226,73 zł	457 659,07 zł	471 091,41 zł	485 483,21 zł
Skapitalizowane koszty edukacji	63 819,77 zł	63 819,77 zł	63 819,77 zł	63 819,77 zł	63 819,77 zł
Mnożnik do świadczenia	1,3082	1,3143	1,3199	1,3252	1,3301
Kapitał zatrudnionego	585 552,54 zł	603 391,27 zł	621 173,98 zł	638 910,68 zł	656 609,49 zł
	648 310,46 zł	667 700,31 zł	688 291,39 zł	708 838,86 zł	730 627,19 zł
Roczne koszty pracy ($H(T) \cdot 0,08$)	46 844,20 zł	48 271,30 zł	49 693,92 zł	51 112,85 zł	52 528,76 zł
	51 864,84 zł	53 416,02 zł	55 063,31 zł	56 707,11 zł	58 450,17 zł
Miesięczne koszty pracy	3 903,68 zł	4 022,61 zł	4 141,16 zł	4 259,40 zł	4 377,40 zł
	4 322,07 zł	4 451,50 zł	4 588,61 zł	4 725,59 zł	4 870,85 zł
Płaca bez składki ZUS (koszty pracy : 1,2)	3 122,94 zł	3 218,09 zł	3 312,93 zł	3 407,52 zł	3 501,92 zł
	3 457,66 zł	3 709,60 zł	3 823,90 zł	3 938,13 zł	4 059,04 zł

Źródło: opracowanie własne.

Zgodność płacy z wartością pracy jest przesłanką ogólnie akceptowaną. Wartość pracy ma wymiar ekonomiczno-społeczny, co oznacza, że praca, której wykonanie wymaga wyższych kwalifikacji, jest wyżej opłacana, ma wyższą wartość. Właściwie określone rozmiary płac pozwalają na zachowanie substancji kapitału i nie powodują jego deprecjacji. Koncepcja zachowania kapitału prowadzi do rozpatrywania płac jako wielkości wynikającej z zastosowania godziwej stopy zwrotu do kapitału przypisanego zatrudnionemu.

Na podstawie teorii kapitału można określić odpowiedni standard płac dla poszczególnych kategorii pracowników i na tej podstawie badać czy podmiot gospodarczy przyczynia się do zachowania kapitału społecznego i jego rozwoju. Analizy teoretyczne i badania empiryczne ukazały ścisłe związki pomiędzy płacami, kosztami pracy a wartością kapitału

ludzkiego zatrudnionych obliczanego przy zastosowaniu premii za ryzyko. Otwiera się zatem nowy kierunek badań teoretycznych i opracowań praktycznych, prowadzących do systemów wynagradzania zgodnych z wartością kapitału ludzkiego pracowników.

Zagadnienie kształtowania płac zasadniczych w godziwym rozmiarze, satysfakcjonujących pracodawcę i pracownika jest jedną z podstawowych kwestii. Rozwiązanie tej sprzeczności można osiągnąć rachunkiem kapitału ludzkiego. Płaca wyznaczona według przedstawionej reguły zapewnia istnienie kapitału pracownika, a więc także biologiczną reprodukcję.

Zakończenie

Jak twierdzi T. Schulz [T. W. Schultz, 1981, s. 4,9] „*inwestowanie w człowieka ukierunkowuje na efektywne spożytkowanie kapitału rzeczowego i finansowego oraz absorbcję ich w dobra i usługi. Nie tylko powiększa bogactwo kraju dzięki pomnożeniu zdolności jego obywateli do pracy, lecz samo jest nim. Pomnażanie ludzkiego kapitału poszerza spectrum wyborów dostępnych dla ludzi przez poszerzanie mapy ich preferencji.*” Jak już wspomniano, na powstanie kapitału ludzkiego ponoszone są określone nakłady. Ich efektem jest kapitał, nierozzerwalnie związany z osobą właściciela, o określonym zasobie wartości, postaw, przekonań, kompetencji, umiejętności i wiedzy, czyli zdolności do pracy. Dochodem jego jest wartość usługi jaką ten dostarcza, poświadczona przez godziwy poziom płac jako ekwiwalentu za nią.

Pracownik wydatkuje swoją energię na wykonywanie pracy, co w kategoriach ekonomicznych oznacza przekształcanie jego kapitału ludzkiego w produkty jego pracy. Pracodawca wykorzystuje kapitał pracownika i jest zobowiązany rekompensować koszt tego kapitału. Naturalna teoria płacy zasadniczej wskazuje, że ta płaca jest pochodną indywidualnego kapitału zgromadzonego przez osobę pracownika. Godziwa płaca zasadnicza jest to płaca w rozmiarze, który nie powoduje uszczerbku kapitału zatrudnionego, lecz jego zrównoważenie i ewentualnie powiększenie i kształtuje się ona na poziomie 8% kapitału ludzkiego. Zatem płaca zasadnicza ma swoje uzasadnienie i zróżnicowanie w kapitale zatrudnionego [I. Cieślak, M. Kucharczyk, 2004].

LITERATURA

Cieślak I., Kucharczyk M. *Capital Analysis of Salaries*, [w:] *General Accounting Theory, Towards Balancing the Society*, M. Dobija, S. Martin (red.), Leon Kozmiński Academy of Entrepreneurship and Management, Warszawa. 2004.

- Dobija D., *How to Place intellectual Assets Into a Balance Sheet?*, [w:] *General Accounting Theory in statu nascendi* M. Dobija (red.), Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2003.
- Dobija D., *Can Creativity be Measured in Monetary Terms?* [w:] *General Accounting Theory Towards Balanced Development*, M. Dobija, S. Martin (red.), Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2005.
- Dobija D., Dobija M., *A method for comparing GDP per capita*, [w:] *General Accounting Theory; Towards Balanced Development*, Akademia Ekonomiczna w Krakowie, Kraków 2005.
- Dobija M., *Podstawowe kategorie ekonomiczne w teorii kosztów pracy*, [w:] *Nierówności społeczne a wzrost gospodarczy*, MITEL, Rzeszów 2003.
- Domański S. R., *Kapitał ludzki i wzrost gospodarczy*, Wydawnictwo Naukowe PWN, Warszawa 1993.
- Hudson W. I., *Intellectual Capital*, John Wiley & Sons Inc, N.Y. 1993.
- Ijiri Y., *The Cost Principle and the Labor Theory of Value in Relation to the Role of Accounting Theories and Their Depth. The Japanese Style of Business Accounting*, Quorum Books, Westport 1999.
- Marshall A., *Principles of economics*, Macmillan, Londyn 1956.
- Dobija D., Dobija M., *O istnieniu i prawach zachowania kapitału*, MBA nr 1, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2005.
- Dobija M., *A Fundamental Analysis of Exchange Rates. The Theory of the Exchange Value of Money*, "Argumenta Economica Cracoviensia" 1/2001.
- Dobija M., *Human Resource Costing and Accounting as a Determinant of Minimum Wage Theory*, Zeszyty Naukowe nr 553, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2001.
- Dobija D., *Koszty ryzyka i syntetyczny wskaźnik ryzyka jednostki*, „Zeszyty Naukowe” nr 557, Wydawnictwo AE w Krakowie, Kraków 2001.
- Dobija M., *Kapitał ludzki i intelektualny w aspekcie teorii rachunkowości*, „Przegląd Organizacji”, TNOiK, Warszawa 2002.
- Dobija M., *Ekonomiczna interpretacja płacowego równania wymiany*, MBA nr 6, Wydawnictwo Wyższej Szkoły Przedsiębiorczości i Zarządzania im. Leona Koźmińskiego, Warszawa 2002.
- Ossowski M. M., *Jak w praktyce korzystać z krzywej uczenia się*, „Controlling i Rachunkowość Zarządcza”, INFOR, Warszawa 2006.
- Schultz T.W., *Investing in People: The Economics of Population Quality*, University of California 1981.
- Schultz T.W., *Investment in Human Capital*, The Free Press, New York 1976.
- Sunder S., *Theory of Accounting and Control*, South-Western Publishing, Cincinnati 1997.
- www.dol.gov/esa/minwage/america.htm (stan na 07.2006).
- www.mz.gov.pl (stan na 07.2006).
- www.mp.pl/kurier/?aid=27198 (stan na 07.2006).
- www.pulsmedycyny.com.pl, www.izba-lekarska.org.pl (stan na 07.2006).
- www.stat.gov.pl/dane_spol-gosp/praca_ludnosc/zatr_wyn/2005/IVkw/9.doc (stan na 07.2006).
- ww.wynagrodzenia.pl (stan na 07.2006).

Streszczenie

W Polsce grupa zawodowa lekarzy znana jest z długoletnich protestów dotyczących wysokości wynagrodzeń. Zasadność tych protestów można zbadać opierając się na znanych oraz akceptowanych modelach kapitału ludzkiego i intelektualnego, w których zakłada się, że każdy człowiek posiada zgromadzoną we własnej osobie wartość, która może podlegać wymianie na gruncie pracodawca – pracownik. Zgodność płacy z wartością pracy przekazanej przez pracownika na rzecz jednostki jest przesłanką społecznie akceptowaną. Akceptacja ta wynika między innymi z podświadomego rozumienia transakcji wymiany dokonywanej na godziwych warunkach. Pracujący wykonując swoją pracę wydatkuje własną energię oczekuje w zamian uzyskania wynagrodzenia pozwalającego mu na uzupełnienie tego ubytku i zachowania swojego kapitału. Właściwe wyznaczenie wielkości płac zapobiega deprecjacji kapitału ludzkiego i intelektualnego. Brak zachowania równowagi pomiędzy płacą a wartością pracy w dłuższym okresie czasu prowadzić będzie do niezadowolenia pracujących. Taki przykład niezadowolenia mamy w Polsce między innymi w analizowanej grupie zawodowej lekarzy.

The Capital Analysis of Salaries of Doctors

Summary

In Poland, professional group of doctors are notorious for long-standing campaign for pay rises. Whether this campaign is well grounded or not, may be examined using well known and established models of human and intellectual capital, all based on the assumption that every employee may be assigned the value of their human capital, which can be subject to an exchange relation between the employee and the employer. The principle of equivalence between the salary and the value of labour transferred by the employee to the employer is socially accepted. When working, the employee expends their own energy; and they expect in return a remuneration which shall allow them to supplement this expenditure and maintain their capital. Correct definition of the salary level protects human and intellectual capital from depreciation. Imbalance between the salary and the value of work over a prolonged period of time is bound to lead to the employees' discontent. An example of a prolonged discontent in Poland is provided in the professional group of doctors.